

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «28» июня 2022 г. № 1578

Регистрационный № 51224-12

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Полигон геодезический эталонный «Татарстанский»

Назначение средства измерений

Полигон геодезический эталонный «Татарстанский» (далее – геополигон) предназначен для воспроизведения, хранения и передачи размера единиц длины и плоского угла при проведении испытаний и поверки нивелиров, теодолитов, дальномеров лазерных, электронных тахеометров и аппаратуры геодезической спутниковой ГЛОНАСС/GPS.

Описание средства измерений

Принцип действия геополигона основан на неподвижном (стабильном) положении пунктов геополигона, закрепленных на местности фундаментальными реперами.

Фундаментальный репер представляет собой железобетонный монолит с якорем, заложенный на глубину 3 м. Верхняя часть репера возвышается над поверхностью земли и имеет площадку с устройством для принудительного центрирования устанавливаемых средств измерений, которая в нерабочем состоянии закрыта откидной предохранительной крышкой. На боковой поверхности пунктов геополигона имеется нивелирная марка для установки нивелирных реек.

Пункты геополигона имеют защитное наружное оформление, выполненное в виде металлического ограждения. На каждом пункте геополигона имеется закрепленная табличка с информационными данными. Для защиты устанавливаемых средств измерений и метеоприборов от прямых солнечных лучей пункты геополигона имеют приспособления для установки геодезического зонта.

Геополигон расположен по адресу Оренбургский тракт (между РКБ и дорожной развязкой трасс Р-239 и Р-244) и состоит из 8 пунктов. Пункты геополигона образуют линейный базис, сеть триангуляции, сеть трилатерации и нивелирную сеть.

Линейный базис образуют расположенные в створе 7 пунктов с номинальными значениями интервалов 48 м, 288 м, 528 м, 984 м, 1488 м, 1536 м.

Сети триангуляции и трилатерации образуются треугольником, в вершинах которого 2 пункта линейного базиса и пункт, расположенный в стороне от линейного базиса, с номинальными значениями сторон 288 м, 288 м и 230 м.

Нивелирная сеть образуется нивелирными марками пунктов геополигона с технологией выполнения замкнутого нивелирного хода длиной 1 км.

Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено. Средству измерений присвоен заводской номер 01. Заводской номер указан на табличке пункта №1.

Схема геополигона показана на рисунке 1, общий вид пунктов геополигона показан на рисунке 2.



Рисунок 1



Рисунок 2

Пломбирование геополигона не предусмотрено.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон линейных измерений, м	от 48 до 1536
Диапазон угловых измерений, градус	от 0 до 360
Абсолютная погрешность линейных измерений при доверительной вероятности 0,95, мм	$\pm 2 \cdot 10^{-6} D$, где D – измеряемое расстояние, мм
Абсолютная погрешность угловых измерений при доверительной вероятности 0,95, с	± 1
Абсолютная погрешность измерений превышений на 1 км двойного хода при доверительной вероятности 0,95, мм	$\pm 0,6$

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Число пунктов, шт.	8
Диапазон рабочих температур, °С	от –20 до +30

Знак утверждения типа наносится

методом гравировки на табличку пункта №1 и типографским способом на титульный лист эксплуатационной документации

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
ГеополYGON из 8 геодезических пунктов с элементами: - базис линейный - сеть триангуляции - сеть трилатерации - сеть нивелирная	-	1 шт.
Барометр-анероид типа М-67*	-	2 шт.
Психрометр аспирационный типа МВ-4М*	-	2 шт.
Зонт геодезический	-	2 шт.
Втулка установочная с метрической резьбой	-	8 шт.
Втулка установочная с дюймовой резьбой	-	8 шт.
Комплект ключей	-	1 шт.
Руководство по эксплуатации	-	1 шт.
* - метеоприборы могут быть заменены на аналогичные		

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе «Эксплуатация» в документе «Полигон геодезический эталонный «Татарстанский». Руководство по эксплуатации».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от 26.11.2018 №2482 Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений плоского угла

Приказ Росстандарта от 29.12.2018 №2831 Об утверждении Государственной поверочной схемы для координатно-временных средств измерений

Изготовитель

ООО НПЦ «Мосты и водоотводы»
420043, г. Казань, ул. Зеленая, 1
Телефон: (843)279-59-64
Факс: (843)295-28-30

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФБУ «Ростест-Москва»

Адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский проспект, д.31

Телефон: +7(495)544-00-00, +7(499)129-19-11

Факс: +7(499)124-99-96

E-mail: info@rostest.ru

(Зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под № 30010-10 от 15.03.2010)